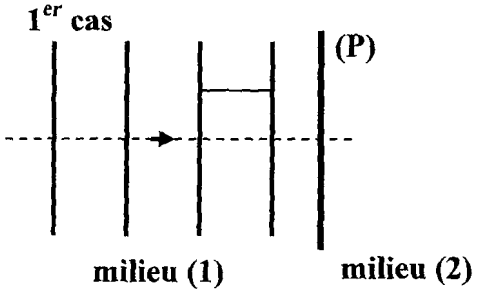
propagation de l'onde incidente.

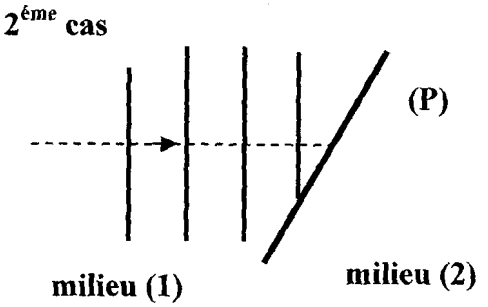
On rappelle que la vitesse de propagation de l'onde varie avec la profondeur **h** du milieu selon l'expression : $v = \sqrt{\|\vec{g}\| \cdot h}$ avec $\|\vec{g}\| = 10 m.s^{-1}$

a- Préciser dans chaque cas :

* Le phénomène observé.
* La direction de propagation de l'onde obtenue.

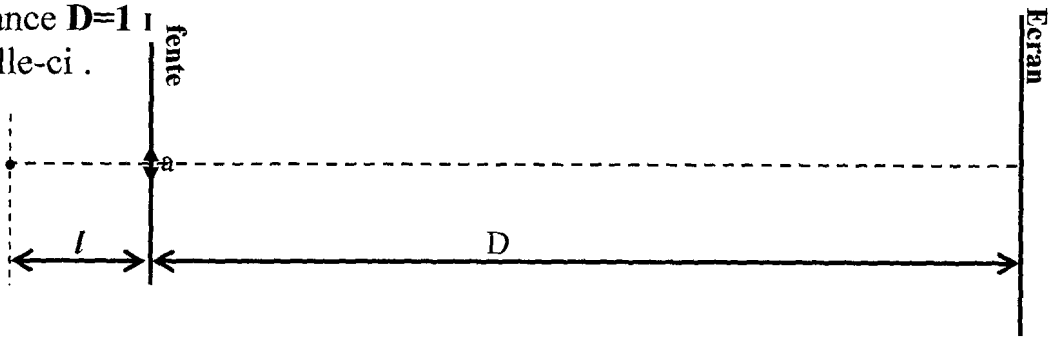
b- Représenter dans les deux cas l'onde obtenue dans le milieu (2)





Exercice N°2 :

Une source lumineuse, monochromatique, éclaire une fente rectangulaire de largeur **a=5.10⁻² mm**, placée à une distance ***l* = 5cm** de la source, perpendiculairement au faisceau. Un écran E est placé parallèlement à la fente à une distance **D=1** de celle-ci .



1°) Définir le terme «monochromatique».

2°) On rappelle qu'un rayon lumineux se propage rectilignement.

a- Compléter le figure 1 en traçant les bords du faisceau de lumière issu de la source S et arrêté par l'écran.

b- Quelle serait la largeur L de la tache observée sur l'écran ?

3°) En réalité, on observe le phénomène de diffraction.

a- Définir le phénomène de diffraction.

b- Schématiser la figure observée.

c- Schématiser la figure observée si on remplace la fente rectangulaire par une fente circulaire de diamètre **d = a.**

4°) La largeur L de la tache centrale a été mesuré pour différentes largeurs **(a)** de la fente :

a(10^{-2} mm)	**5**	**6**	**8**	**10**	**13**	**30**	**46**
L (mm)	**27,0**	**22,5**	**16,0**	**13,5**	**11,0**	**4,5**	**3,5**